

中華民國經濟部智慧財產局

INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE
MINISTRY OF ECONOMIC AFFAIRS
REPUBLIC OF CHINA

茲證明所附文件，係本局存檔中原申請案的副本，正確無訛，

其申請資料如下：

This is to certify that annexed is a true copy from the records of this office of the application as originally filed which is identified hereunder:

申請日：西元 2002 年 12 月 06 日
Application Date

申請案號：091220107
Application No.

申請人：林重仁
Applicant(s)

局長

Director General

蔡練生

發文日期：西元 2003 年 7 月 30 日
Issue Date

發文字號：09220768410
Serial No.

申請日期：	IPC分類
申請案號：	

(以上各欄由本局填註)

新型專利說明書

一、 新型名稱	中 文	具有換氣功能的鞋墊
	英 文	
二、 創作人 (共1人)	姓 名 (中文)	1. 林重仁
	姓 名 (英文)	1. LIN CHUNG JEN
	國 籍 (中英文)	1. 中華民國
	住居所 (中 文)	1. 雲林縣虎尾鎮興南里興南313號
	住居所 (英 文)	1.
三、 申請人 (共1人)	名稱或 姓 名 (中文)	1. 林重仁
	名稱或 姓 名 (英文)	1. LIN CHUNG JEN
	國 籍 (中英文)	1. 中華民國
	住居所 (營業所) (中 文)	1. 雲林縣虎尾鎮興南里興南313號 (本地址與前向貴局申請者不同)
	住居所 (營業所) (英 文)	1.
	代表人 (中文)	1.
	代表人 (英文)	1.



四、中文創作摘要 (創作名稱：具有換氣功能的鞋墊)

本創作具換氣功能之鞋墊，主要係於兩片鞋墊間利用黏著劑及塑膠條分隔成進氣氣囊與出氣氣囊，又下鞋墊上固定導氣管，該導氣管一端以螺旋狀盤繞於出氣氣囊內，而另一端呈直線狀穿過塑膠條後位於進氣氣囊內，以形成一單向進氣之結構形態；又上／下鞋墊間依序分佈有若干蝸形彈簧，另配合上鞋墊於對合進氣氣囊之部位設有若干進氣口，而其對合出氣氣囊之部位，則另設有若干出氣口，以提供氣體流通者；藉由腳底踩踏時，進氣氣囊內部之空氣可經導氣管導通至出氣氣囊，而由出氣口散佈到腳趾之間流通；並於腳底抬離地面時，可藉蝸形彈簧回復力而撐開兩片鞋墊，以帶動外界氣體由進氣口吸入，而使進氣氣囊內部隨時備有冷空氣，以使鞋內獲得良好之通氣散熱效

陸、英文創作摘要 (創作名稱：)



四、中文創作摘要 (創作名稱：具有換氣功能的鞋墊)

果。

陸、英文創作摘要 (創作名稱：)



(一)、本案代表圖為：第__一__圖

(二)、本案代表圖之元件代表符號簡單說明：

鞋墊 1

上鞋墊 1 1

導氣管 1 3

塑膠片 1 5

塑膠條 2

進氣口 2 1 1

出氣口 2 2 1

下鞋墊 1 2

蝸形彈簧 1 4

透氣布 1 6

進氣氣囊 2 1

出氣氣囊 2 2

一、本案已向

國家(地區)申請專利

申請日期

案號

主張專利法第一百零五條準用
第二十四條第一項優先權

二、☐主張專利法第一百零五條準用第二十五條之一第一項優先權：

申請案號：

日期：

三、主張本案係符合專利法第九十八條第一項☐第一款但書或☐第二款但書規定之期間

日期：



五、創作說明 (1)

一、新型所屬之技術領域：

一種具換氣功能之鞋墊，主要係於兩片鞋墊間利用黏著劑及塑膠條分隔成進氣氣囊與出氣氣囊，又下鞋墊上固定導氣管，且導氣管一端以螺旋狀盤繞於出氣氣囊內，而另端呈直線狀穿過塑膠條後位於進氣氣囊內，以形成一單向進氣之結構形態；又上／下鞋墊間依序分佈有若干蝸形彈簧與塑膠片，另配合上鞋墊於對合進氣氣囊與出氣氣囊之部位，分別設有進氣口與出氣口，以提供氣體流通者；藉此，外界之空氣可由進氣口被吸入，並由出氣口散佈到腳趾之間流通，使鞋內獲得良好之通氣散熱效果者。

二、先前技術：

按習式之鞋體鞋墊，一般係呈一單片狀，而直接置放於鞋底內面，然而因使用者穿著時，因腳底直接貼附於鞋墊上，且鞋墊又是呈一不具任何換氣功能之平滑面，導致使用者長時間穿著下，因鞋內濕熱之空氣與外界之冷空氣無法對流，無法獲得散熱之效果，而容易滋生霉菌、汗臭以及香港腳等之弊病。

緣此，本創作者有鑑於習式產品上揭之實用弊端，乃積極地研發設計，期間歷經多次之試做與修正，終於成功地發展出能大幅增進其莫大實用功效之本創作「具換氣功能之鞋墊」。

三、新型內容：

本創作一具換氣功能之鞋墊，藉由兩片鞋墊間利用黏著劑及塑膠條分隔成進氣氣囊與出氣氣囊，又下鞋墊上固



五、創作說明 (2)

定導氣管，該導氣管一端以螺旋狀盤繞於出氣氣囊內，而另一端呈直線狀穿過塑膠條後位於進氣氣囊內，以形成一單向進氣之結構形態；又上／下鞋墊間依序分佈有若干蝸形彈簧與塑膠片，另配合上鞋墊於對合進氣氣囊之部位設有若干進氣口，而其對合出氣氣囊之部位，則另設有若干出氣口，以提供氣體流通者；藉由腳底踩踏時，進氣氣囊內部之空氣可經導氣管導通至出氣氣囊，而由出氣口散佈到腳趾之間流通；並於腳底抬離地面時，可藉蝸形彈簧回復力而撐開兩片鞋墊，以帶動外界氣體由進氣口吸入，而使進氣氣囊內部隨時備有冷空氣，以使鞋內獲得良好之通氣散熱效果。

又本創作藉由於兩片鞋墊間裝置有彈簧與導氣管，不僅可緩衝腳掌之踏力，使腳底具有吸震之效果；並且可促使鞋內之濕熱空氣與外界之冷空氣對流，而獲得良好之通氣散熱效果，以避免滋生霉菌、汗臭以及香港腳之弊病。

四、實施方式：

請參閱第一圖、第二圖所示，可清楚瞭解鞋墊1之結構形態，本創作主要係由兩片鞋形之鞋墊（可為塑膠片或金屬片）、位於兩片鞋墊間之塑膠條2（EVA）、以及若干分佈於兩片鞋墊間之蝸形彈簧14與塑膠片15所組成；其中：

該鞋墊1係分成上下兩片，且兩片鞋墊間利用黏著劑及塑膠條2分隔成進氣氣囊21與出氣氣囊22，又下鞋墊12上固定一小口徑之導氣管13，該導氣管一端係呈



五、創作說明 (3)

螺旋狀盤繞於出氣氣囊 2 2 內，而另端呈直線狀穿過塑膠條 2 後位於進氣氣囊 2 1 內，以形成一單向進氣之結構形態（因螺旋狀端之導氣管 1 3 不易進氣，所以僅提供氣體由進氣氣囊 2 1 流通至出氣氣囊 2 2 內）；另配合於上／下鞋墊 1 1／1 2 間依序分佈有若干蝸形彈簧 1 4 與塑膠片 1 5，且蝸形彈簧 1 4 可藉回復力將受壓之兩鞋墊 1 回復原位；

又上鞋墊 1 1 與腳底接觸之上方黏貼一透氣布 1 6，且上鞋墊 1 1 於對合進氣氣囊 2 1 之部位設有若干進氣口 2 1 1，而其對合出氣氣囊 2 2 之部位，則另設有若干出氣口 2 2 1，以提供氣體流通者；

該蝸形彈簧 1 4 之彈簧線頭尾兩端分別位於彈簧左右側，各自盤繞數圈成兩個平行之水平線圈，一端固定於上鞋墊 1 1，另端則固定於下鞋墊 1 2 上。

其作動方式請參閱第三圖、第四圖所示，當走路時，腳後跟預先踩踏於對合進氣氣囊 2 1 之鞋墊上，進氣口 2 1 1 被腳後跟蓋住下壓，使填充於進氣氣囊 2 1 內部之空氣被擠壓，而經導氣管 1 3 導通至出氣氣囊 2 2，並由出氣氣囊頂端之出氣口 2 2 1 流出，而散佈到腳趾之間流通；而藉由該導氣管 1 3 一端呈螺旋狀，一端呈直線狀，使得螺旋狀端之導氣管 1 3 不易進氣，而可避免氣體由出氣氣囊 2 2 回流至進氣氣囊 2 1 內，以形成一單向流通來達到換氣之功效；

而當腳跟與腳尖相繼抬離地面，可利用進上／下二鞋

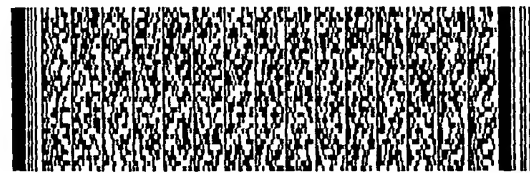
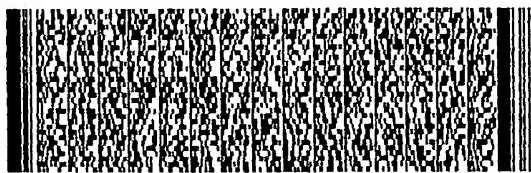


五、創作說明 (4)

墊間之蝸形彈簧 1 4 回復力而撐開兩片鞋墊之同時，帶動外界氣體由上鞋墊 1 1 上方之進氣口 2 1 1 吸入，而使進氣氣囊 2 1 內部隨時備有呈飽滿狀態之冷空氣；此時，再藉由連續踩踏與提起之循環動作，可促使鞋內之濕熱氣體與外界之冷空氣對流，而獲得良好之通氣散熱效果。

請配合參閱第五圖所示，係本創作另一種實施例圖，其中，該兩片鞋墊間利用黏著劑及塑膠條 2 A 分成二進氣氣囊 2 1 / 2 1 A 與一出氣氣囊 2 2，並配合於下鞋墊 1 2 上固定二條不同長度之導氣管 1 3 / 1 3 A，該兩導氣管一端以螺旋狀盤繞於出氣氣囊 2 2 內，而另端呈直線狀依序穿過塑膠條 2 A 後，分別進入二不同隔間之進氣氣囊 2 1 / 2 1 A 中，以分別於二進氣氣囊內部形成二道單向進氣之結構形態，使鞋內可流通更多的空氣，來達到腳底清爽之功效。

請再參閱第六圖所示，其中，該兩片鞋墊 1 間可置設一具彈性之中隔板 1 7，且中隔板 1 7 前段對合出氣口 2 2 1 之部位，凹設一供導氣管 1 3 纏繞端置放之出氣空間 1 7 1，又中隔板 1 7 後段對合進氣口 2 1 之部位，則凹設一進氣空間 1 7 2，且進氣空間 1 7 2 內依序分佈有若干蝸形彈簧 1 4 與塑膠片 1 5；藉此，當使用者腳底抬起離地時，可藉由蝸形彈簧 1 4 之回復力撐開兩片鞋墊，以帶動外界氣體由進氣口 2 1 1 吸入，而使進氣空間 1 7 2 內部隨時備有呈飽滿狀態之冷空氣；此時，再藉由連續踩踏與提起之循環動作，可促使鞋內之濕熱氣體與外界之冷



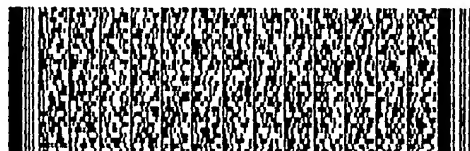
五、創作說明 (5)

空氣對流，而獲得良好之通氣散熱效果。

藉由本創作於兩片鞋墊間裝置有彈簧 1 4 與導氣管 1 3，不僅可緩衝腳掌之踏力，使腳底具有吸震之效果；並且可促使鞋內之濕熱空氣與外界之冷空氣對流，而獲得良好之通氣散熱效果，以避免滋生霉菌、汗臭以及香港腳之弊病。

而當鞋子需要清洗時，可取出鞋墊，並於冬天須要保暖時，可將本創作之鞋墊取出，以便更換一般之鞋墊使用。

綜上所述，本創作「具換氣功能之鞋墊」，藉其特有之結構特徵，確切能達原創目的之各項要求，且大幅增進習式產品之莫大實用功效，更未見有相同結構特徵之產品公開販售，顯見本案實已完全符合新型專利之成立要件，爰依法提出專利之申請，懇請早日賜准本案專利，以彰顯專利法獎勵國人創作之立法精神，是所至盼。



圖式簡單說明

五、圖示簡單說明：

茲舉本創作之一較具體實施例，並配合圖式、圖號說明於後，相信本創作之技術手段，以及所達成之功能、目的，均得由以下之說明獲得清晰之瞭解。

(一) 圖式部分：

第一圖係本創作之立體分解圖。

第二圖係本創作之立體圖。

第二圖A係第二圖之延伸實施例圖。

第三圖係腳底踩踏狀態之平面剖示圖。

第四圖係腳底離地狀態之平面剖示圖。

第五圖係本創作之另一種實施例圖。

第六圖係本創作第三種實施例圖。

(二) 圖號部份：

鞋墊 1

上鞋墊 1 1

導氣管 1 3

蝸形彈簧 1 4

透氣布 1 6

出氣空間 1 7 1

塑膠條 2

進氣氣囊 2 1

進氣口 2 1 1

出氣氣囊 2 2

下鞋墊 1 2

導氣管 1 3A

塑膠片 1 5

中隔板 1 7

進氣空間 1 7 2

塑膠條 2A

進氣氣囊 2 1A

出氣口 2 2 1



六、申請專利範圍

1．一種具換氣功能之鞋墊，係由兩片鞋形之鞋墊（可為塑膠片或金屬片）、位於兩片鞋墊間之塑膠條（EVA）、以及若干分佈於兩鞋墊間之蝸形彈簧與塑膠片所組成；其中：

該鞋墊係分成上下兩片，且兩片鞋墊間利用黏著劑及塑膠條分隔成進氣氣囊與出氣氣囊，又下鞋墊上固定一小口徑之導氣管，該導氣管一端以螺旋狀盤繞於出氣氣囊內，而另端呈直線狀穿過塑膠條後位於進氣氣囊內，以形成一單向進氣之結構形態；又上／下鞋墊間依序分佈有若干蝸形彈簧與塑膠片，且蝸形彈簧可藉回復力將受壓之兩片鞋墊回復原位；另配合上鞋墊與腳底接觸之上方黏貼一透氣布，且上鞋墊於對合進氣氣囊之部位設有若干進氣口，而其對合出氣氣囊之部位，則另設有若干出氣口，以提供氣體流通者；

藉由腳底踩踏時，進氣氣囊內部之空氣可經導氣管導通至出氣氣囊，而由出氣口散佈到腳趾之間流通；並於腳底抬離地面時，可藉蝸形彈簧回復力而撐開兩片鞋墊，以帶動外界氣體由進氣口吸入，而使進氣氣囊內部隨時備有冷空氣，以使鞋內獲得良好之通氣散熱效果。

2．如申請專利範圍第1項所述之具換氣功能之鞋墊，其中，該兩片鞋墊間利用黏著劑及塑膠條分成二進氣氣囊與一出氣氣囊，並配合於下鞋墊上固定二條不同長度之導氣管，該兩導氣管一端以螺旋狀盤繞於出氣氣囊內，而另端呈直線狀依序穿過塑膠條後，分別進入二不同隔間之



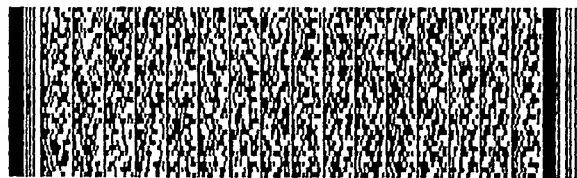
六、申請專利範圍

進氣氣囊中，以分別於二進氣氣囊內部形成二道單向進氣之結構形態。

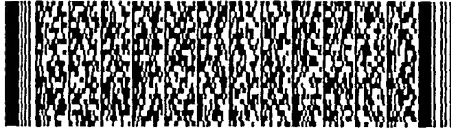
3．如申請專利範圍第1項所述之具換氣功能之鞋墊，其中，該蝸形彈簧之彈簧線頭頭尾兩端分別位於彈簧左右側，各自盤繞數圈成兩個平行之水平線圈，一端固定於上鞋墊，另端則固定於下鞋墊上。

4．如申請專利範圍第1項所述之具換氣功能之鞋墊，其中，該兩片鞋墊間可置設一具彈性之中隔板，且中隔板前段對合出氣口之部位，凹設一供導氣管纏繞端置放之出氣空間，又中隔板後段對合進氣口之部位，則凹設一進氣空間，且進氣空間內依序分佈有若干蝸形彈簧與塑膠片者。

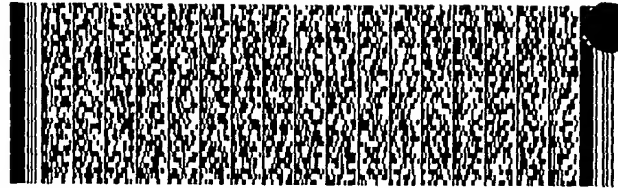
5．如申請專利範圍第1項所述之具換氣功能之鞋墊，其中，該固定於下鞋墊上之導氣管，亦可使用直線狀，且口徑更小之導氣管，並使直線狀之導氣管兩端分別位於進氣氣囊與出氣氣囊內部。



第 1/12 頁



第 2/12 頁



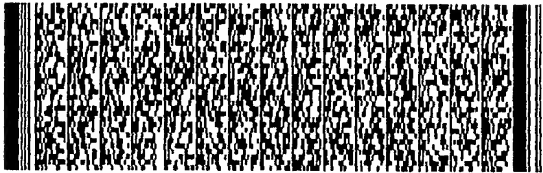
第 3/12 頁



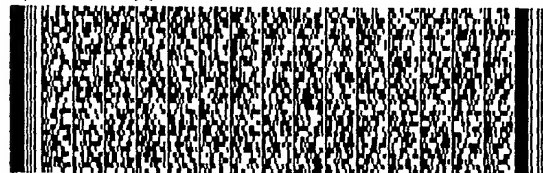
第 4/12 頁



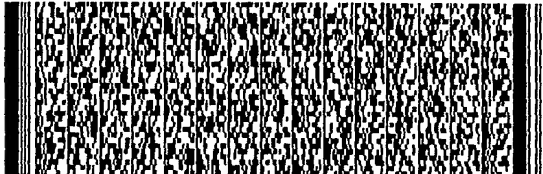
第 5/12 頁



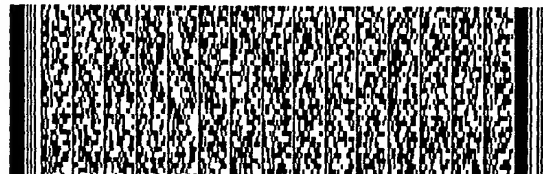
第 5/12 頁



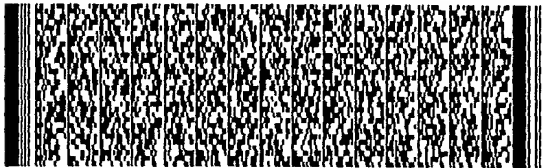
第 6/12 頁



第 6/12 頁



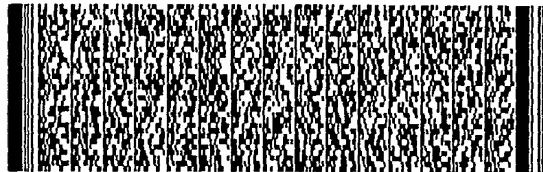
第 7/12 頁



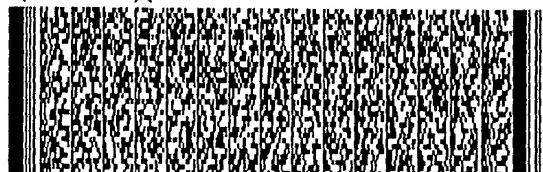
第 7/12 頁



第 8/12 頁



第 8/12 頁



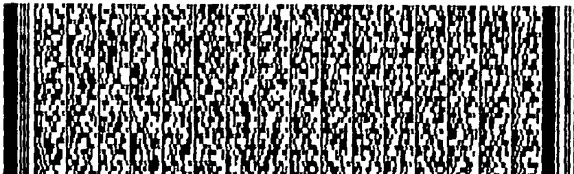
第 9/12 頁



第 9/12 頁



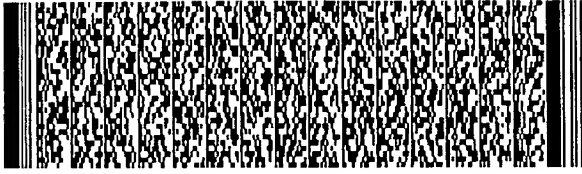
第 10/12 頁



第 11/12 頁

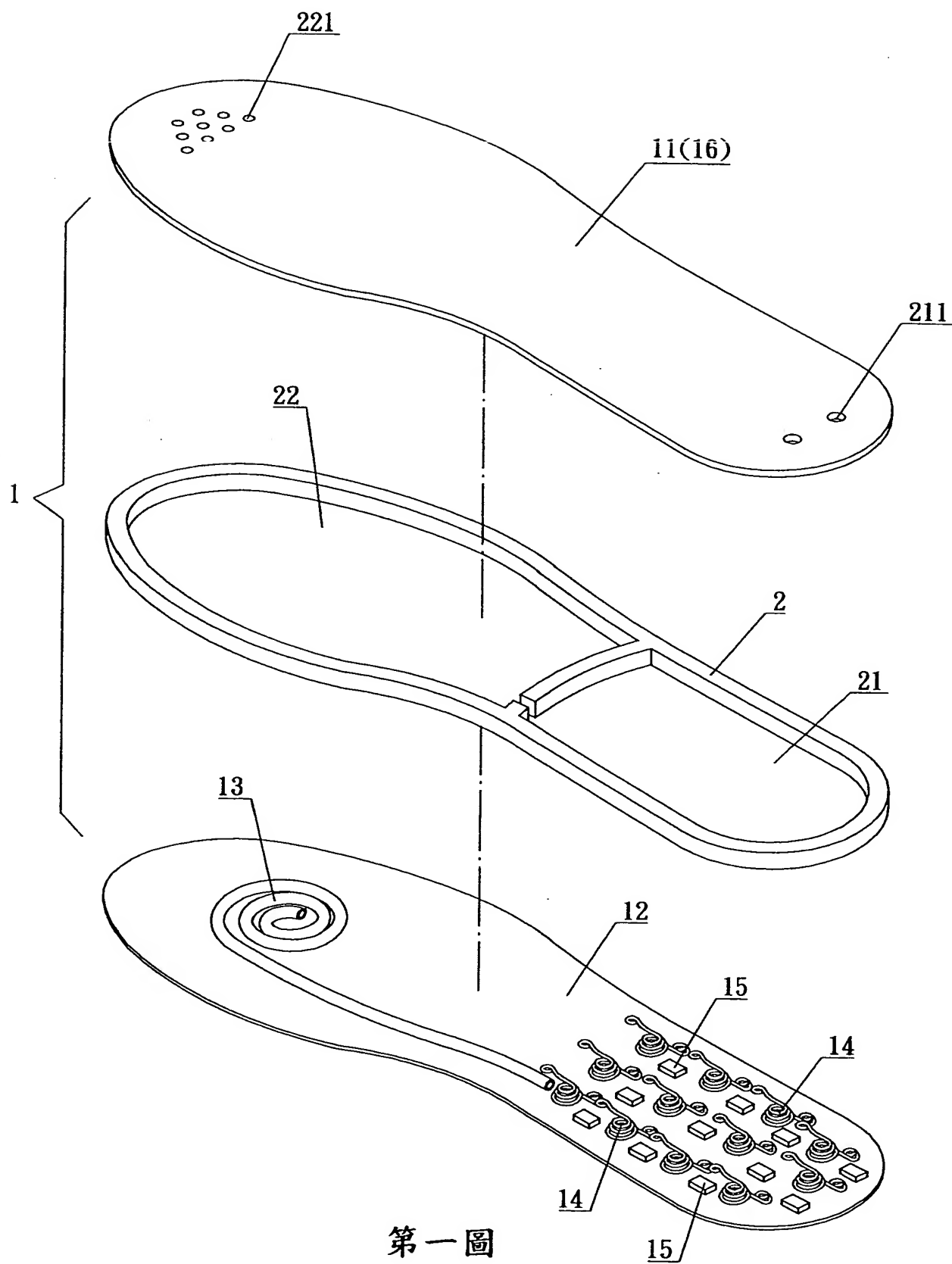


第 11/12 頁

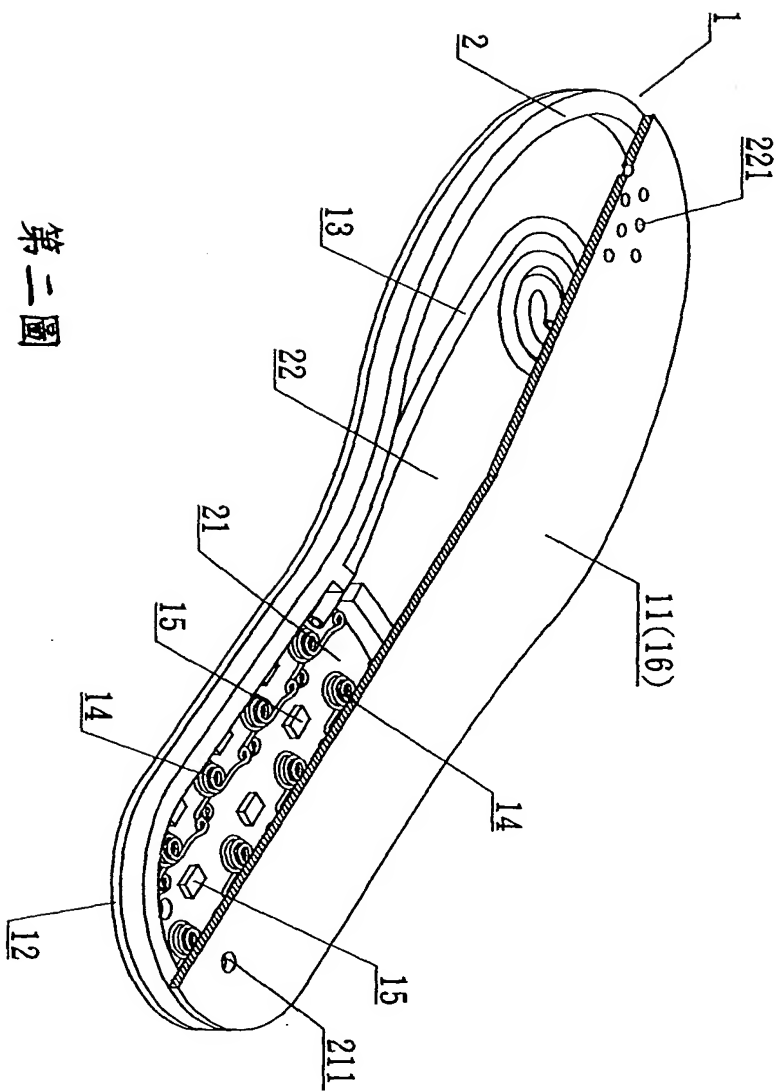


第 12/12 頁

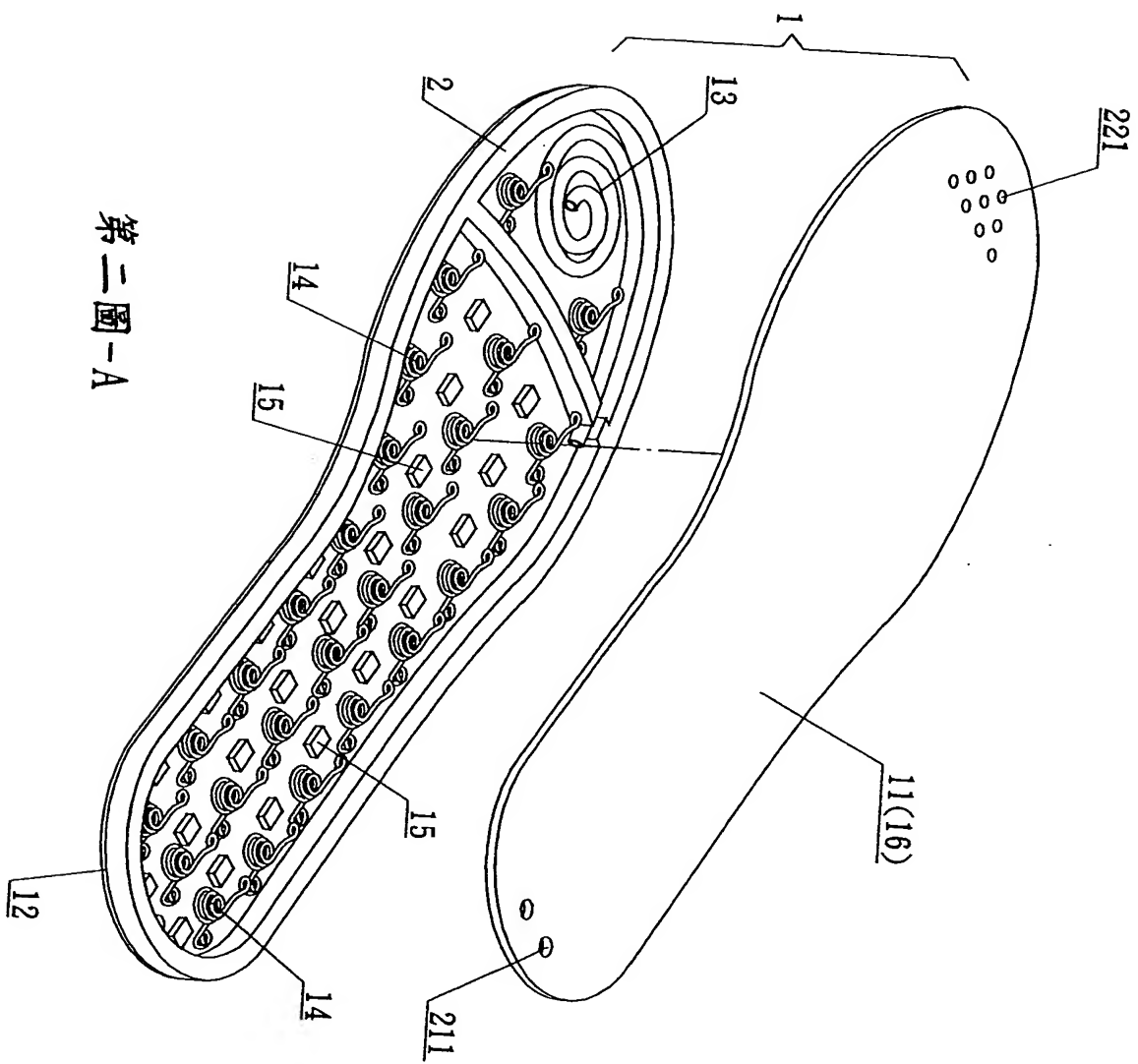




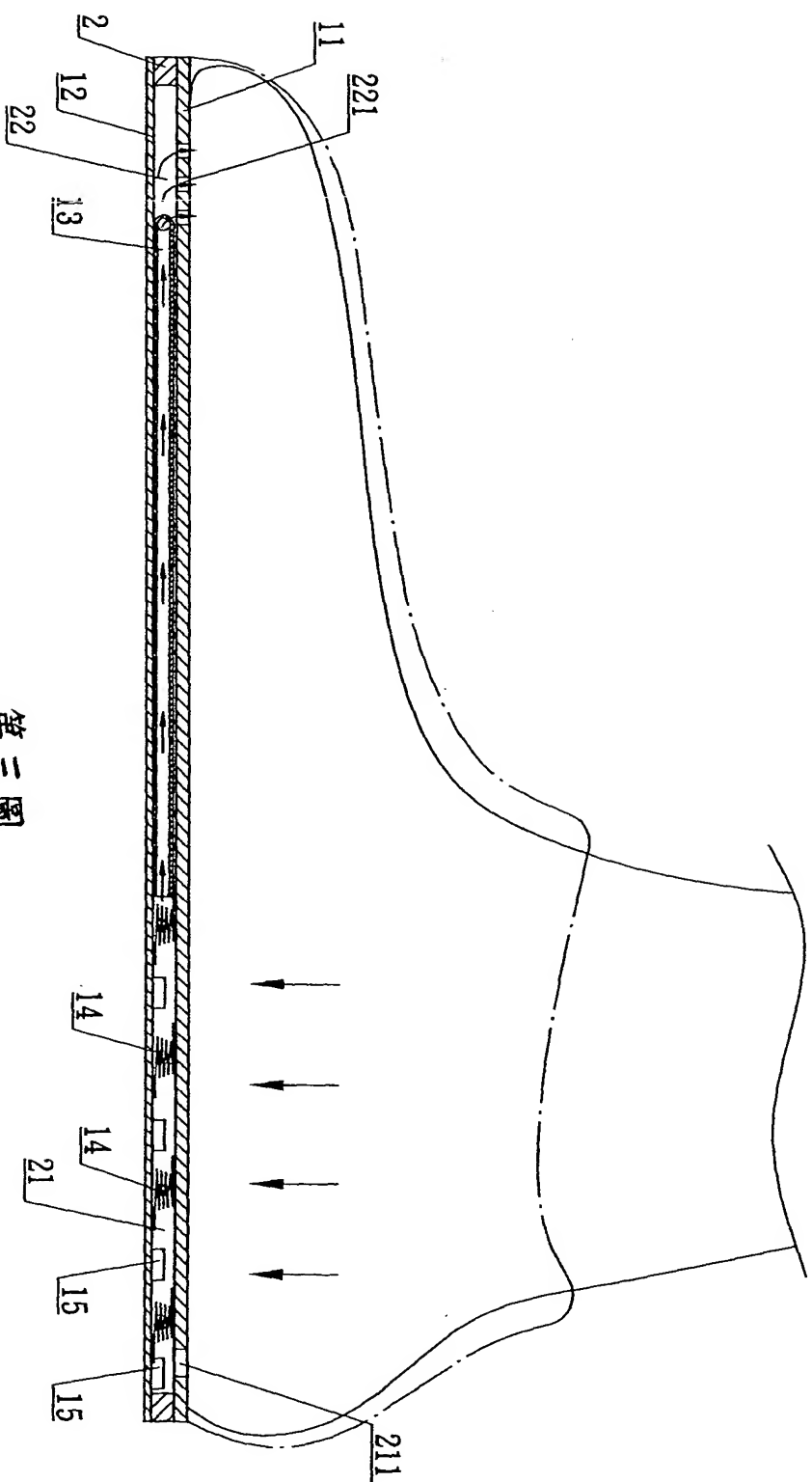
第一圖



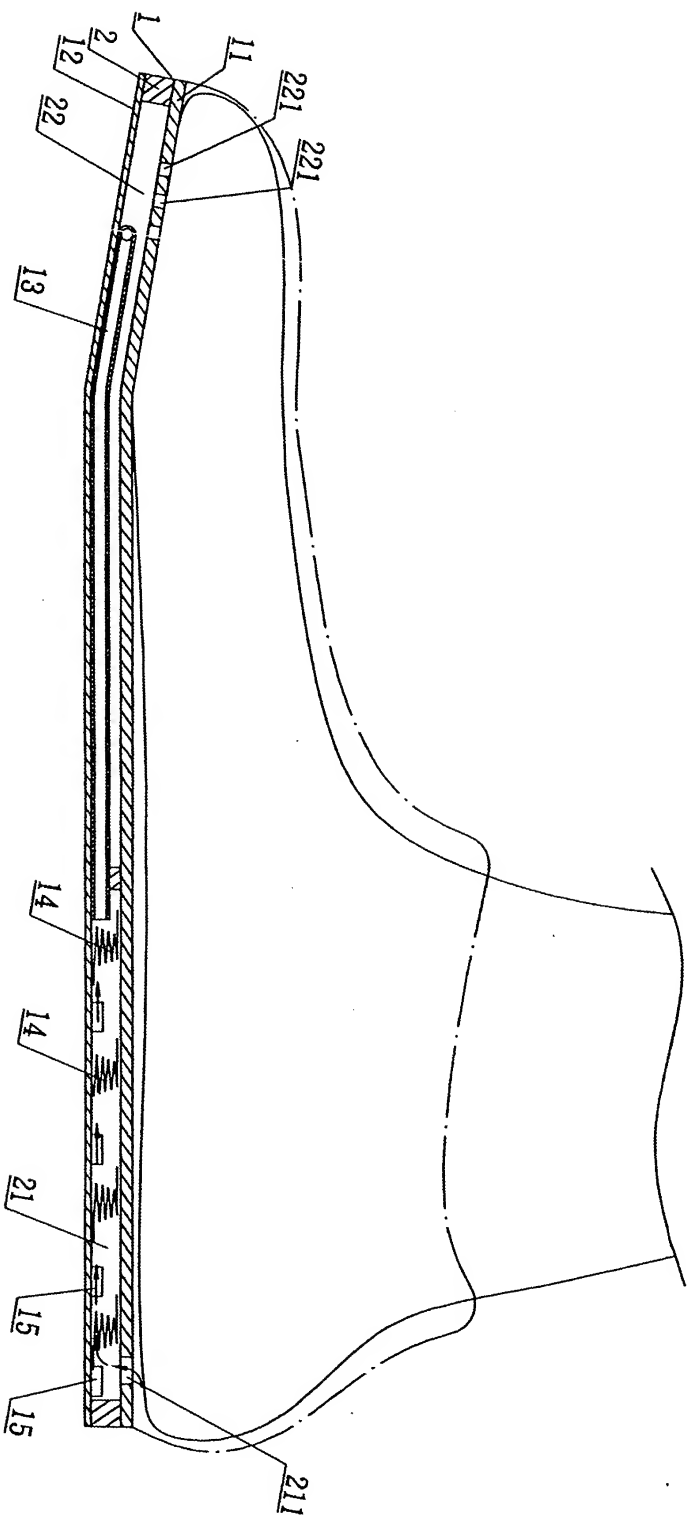
第二圖



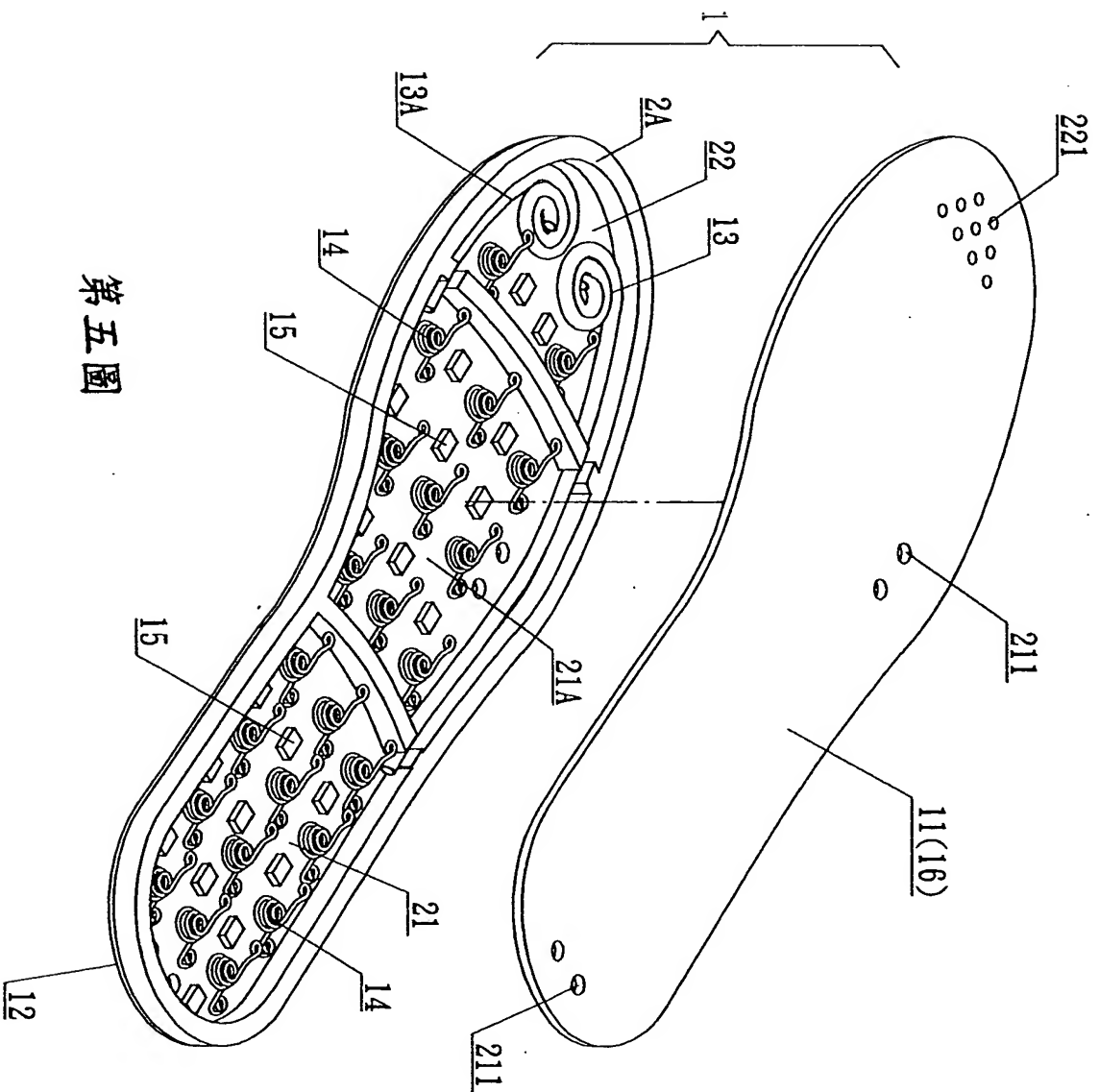
第二圖-A



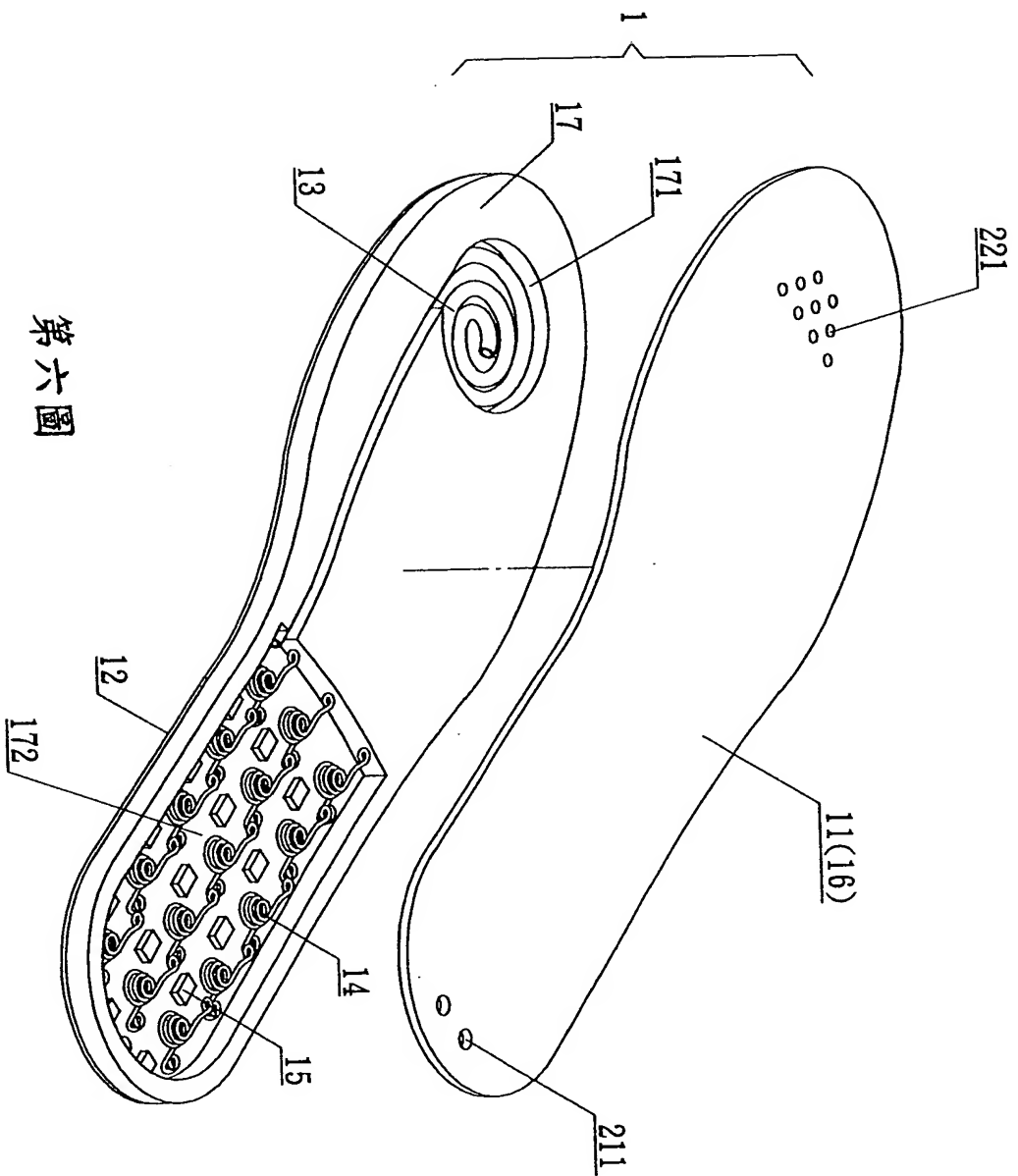
第三圖



第四圖



第五圖



第六圖